



FACHHOCHSCHULE STUTTGART  
HOCHSCHULE DER MEDIEN

# FORSCHUNGSBERICHT 2002

## Inhaltsverzeichnis

### A Bericht des IAF „Institut für angewandte Kindermedienforschung“

### B Sonstige Forschung an der HdM

- B.1 International Center for Information Ethics (ICIE)
- B.2 TeRM – A New Method of Electronic Teaching
- B.3 Mobile Applications Development – Softwareentwicklung für mobile Endgeräte
- B.4 Entwicklung und Implementierung einer Partikel Simulationsbibliothek (PaSi)
- B.5 Verbundforschungsprojekt Customer Knowledge Management:  
Lösungen zum Aufbau und zur Sicherung von Market Intelligence
- B.6 Evaluierung des Intranet „Polizei Online“
- B.7 POLITAG „Polymerelektronik“
- B.8 Reorganisation des Informationswesens in Bolivien
- B.9 Forschungsbereich Medienwirtschaft

### C Tabellenanhang

- C.1 Publikationen von HdM-Professoren im Jahr 2002
- C.2 Mitgliedschaften von HdM-Professoren im Jahr 2002
- C.3 Vorträge von HdM-Professoren bei Tagungen, Kongressen und Veranstaltungen im Jahr 2002
- C.4 Messeteilnahmen der HdM im Jahr 2002
- C.5 Von HdM-Professoren betreute Diplomarbeiten und Dissertationen
- C.6 Drittmittelbilanz
- C.7 Sonstiges

# A. Jahresbericht 2002 zur Forschung des IAF „Institut für angewandte Kindermedienforschung“ (IfaK)

Wolframstraße 32, 70191 Stuttgart, 0711-25706175/-165  
ifak@hdm-stuttgart.de

## 1. Personalia des IAF

### Leitung

Prof. Dr. Horst Heidtmann

### Mitglieder (Professoren)

Prof. Dr. Mike Friedrichsen

Prof. Dr. Martin Gläser

Prof. Dr. Petra Grimm

Prof. Susanne Krüger

Prof. Dr. Manfred Nagl

Prof. Dr. Frank Thissen

Prof. Dr. Wibke Weber

### Mitarbeiterin

Dr. Ulrike Bischof

## 2. **Schwerpunkte, aktuell und perspektivisch;**

Kinder- und Jugendliteratur im Medienverbund

Lesekultur und Neue Medien

Leseförderung

Hörmedien für Kinder

Hörfunk für Kinder

Multimedia online und offline für Kinder

Geschichte der Kinder- und Jugendmedien

Medienverbundsysteme

Qualitätsförderung bei Kinder- und Jugendmedien

Förderung von Medienkompetenz bei Kindern und Jugendlichen

Neue Konzepte der Bibliotheksarbeit für Kinder und Jugendliche

## 3. **Entwicklung des IAF (sofern vorhanden)**

entfällt

## 4. Projekte

Im Berichtszeitraum durchgeführte Projekte

### 4.1. Titel: Film- und Fernsehbegleitbücher (EuE-Projekt)

Projektleitung: H. Heidtmann

Förderer: Land Baden Württemberg / dino entertainment ag

Laufzeit: 3 Jahre

Mittel für die FH im Berichtszeitraum: Euro 32.211,39

Gesamtmittel für die FH über die ganze Laufzeit: ca. Euro 100.000,-

wissenschaftliche Publikationen unter 5./a./I.

diverse Diplom-Arbeiten im FB IuK, Vorträge im Dino-Verlag, Stuttgart.

### 4.2 Titel: Hörmedien für Kinder

Projektleitung: H. Heidtmann / M. Nagl / W. Weber

Förderer: div. Tonträgerverlage/Medienproduzenten/

ekz bibliotheksservice/

Laufzeit: noch offen

Mittel für die FH im Berichtszeitraum: Euro 8.747,95 (Sachspenden)

Gesamtmittel für die FH über die ganze Laufzeit: noch offen

wissenschaftliche Publikationen unter 5./a./II.

div. Diplomarbeiten im FB IuK

### 4.3 Titel: Hörfunk für Kinder

Projektleitung: M. Friedrichsen / H. Heidtmann

Förderer: GMK Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur

Laufzeit: noch offen

Mittel für die FH im Berichtszeitraum: ca. Euro 300,-

Gesamtmittel für die FH über die ganze Laufzeit: noch offen

wissenschaftliche Publikationen unter 5./a./III

4.4 Titel: Aktuelle Tendenzen der Kindermedienentwicklung/Jugendmedienschutz

Projektleitung: H. Heidtmann / M. Nagl

Förderer: Durchführung im Kontext mit Projektseminaren im Studiengang Bibliotheks- und Medienmanagement.

Laufzeit: 1 Jahr, vorläufig abgeschlossen.

Mittel für die FH im Berichtszeitraum: Eigenfinanzierung,

wissenschaftliche Publikationen unter 5./a/IV.

4.5 Titel: Multimedia im Medienalltag von Kindern und Jugendlichen

Projektleitung: H. Heidtmann

Förderer: div. Medienproduzenten

Laufzeit: 2 Jahre, vorläufig abgeschlossen.

Mittel für die FH im Berichtszeitraum: ca. Euro 500,-, ansonsten Eigenfinanzierung, Durchführung im Kontext mit Projektseminaren im Studiengang Bibliotheks- und Medienmanagement.

Gesamtmittel für die FH über die ganze Laufzeit: ca. Euro 1.000,-

wissenschaftliche Publikationen unter 5./a./V.

1 Diplom-Arbeit im FB IuK,

## 5. Listen, Leistungsbilanzen

### *Veröffentlichungen*

#### *a) Wissenschaftliche Publikationen*

##### I. zum Projekt Film- und Fernsehbegleitbücher / Kinder- und Jugendliteratur im Medienverbund

Horst Heidtmann: „Lesen und neue Medien. Veränderungen der Lesekultur in der Mediengesellschaft.“, in: UNIVERSITAS Nr. 673, Juli 2002, S. 723-732.

Horst Heidtmann: „Mit Vergnügen. Das Buch in der Mediengesellschaft“, in: Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel, Heft 84, 2002, S. 6-8.

Ulrike Bischof u. Horst Heidtmann: „Leseverhalten n der Erlebnisgesellschaft. Eine Untersuchung zu den Leseinteressen und Lektüregratifikationen von Jungen“, in: Hans-Heino Ewers (Hg.): Lesen zwischen Neuen Medien und Pop-Kultur. Kinder- und Jugendliteratur im Zeitalter multimedialen Entertainments, Weinheim und München 2002, S. 241-267.

Ulrike Bischof u. Horst Heidtmann: „Lesen Jungen ander(e)s als Mädchen? Untersuchungen zu Leseinteressen und Lektüregratifikationen“, in: medien praktisch H. 3, 2002, S. 27-31.

Horst Heidtmann: „„Action von Anfang an?“ IfaK-Projekt untersucht Leseinteressen und Lektüregratifikationen von Jungen“, in: HdM aktuell, Heft 2, (Dezember) 2002, S. 56-58.

Ulrike Bischof u. Horst Heidtmann: „....man hat schon Bilder im Kopf“. Film- und Fernsehbücher in Kinder- und Jugendbibliotheken. Ergebnisse einer Umfrage“, in: Buch und Bibliothek H. 6, 2002, S. 378-382.

Horst Heidtmann: „Sie ewig zu binden. Die Post-Doomsday-Soap The Tribe“, in: Bulletin Jugend und Literatur, H. 6, 2002, S. 25-26.

Horst Heidtmann: „Wechsel zum Roman gelungen: Billy Elliot - I will dance“, in: Bulletin Jugend und Literatur H. 7, 2002, S.29.

Horst Heidtmann: „Leseförderung und Neue Medien. Zwei neuere Untersuchungen“, in: Bulletin Jugend und Literatur, H. 6, 2002, S. 29-30.

## II. zum Projekt Hörmedien für Kinder

Horst Heidtmann: „Krimi-Hörspielserien sind Kult. Eine Marktübersicht“, in: Beiträge Jugendliteratur und Medien, 13. Beiheft 2002, S. 107-117.

Horst Heidtmann: „Lieder, die Kinder verstehen. Der Liedermacher, Schriftsteller und Germanist Fredrik Vahle wird 60“, in: Bulletin Jugend und Literatur, H. 6, 2002, S. 5-6.

Horst Heidtmann: „Töne für Kinder“, in: JuLit. Informationen H. 2, 2002, S. 42-44.

Horst Heidtmann: „Fußballfieber. Eine 13-teilige Hörfolge“, in: Bulletin Jugend und Literatur H. 8, 2002, S. 27.

Anna Kerjner u. Horst Heidtmann: „Aus dem Wald in die Welt. Henning Mankells Joel-Romane in Hörfassungen“, in: Bulletin Jugend und Literatur H. 10, 2002, S. 36.

## III. zum Projekt Hörfunk für Kinder

Horst Heidtmann: „Hörfunk für Kinder. - Ein Plädoyer“, in: Bulletin Jugend und Literatur H.11, 2002, S. 29-31.

Horst Heidtmann: „Was spricht für ein bundesweites Kinderradio?“, in: GMK. Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (Hg.): alle mal herhören: Kinder wollen Radio, Bielefeld 2002, S. 4-5.

„Heiter sind wir, immer froh, wir und unsere Tante Jo“, in: GMK. Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (Hg.): alle mal herhören: Kinder wollen Radio, Bielefeld 2002, S. 8-9.

#### IV. zum Projekt Aktuelle Tendenzen der Kindermedienentwicklung/Jugendmedienschutz

Manfred Nagl: „Öffentliche Erregung: Historische und aktuelle Aspekte medialer Gewaltdarstellungen“, in: Aktion Jugendschutz Baden-Württemberg (Hg.): Gewalt in den Medien, Stuttgart 2002, S. 94-109.

Horst Heidtmann: „Aufwachsen im Medienschungel. Aktuelle Tendenzen der Kindermedienentwicklung.“, in: Aktion Jugendschutz Baden-Württemberg (Hg.): Gewalt in den Medien, Stuttgart 2002, S. 33-51.

Horst Heidtmann: „Ambivalenz im Kinderzimmer. Die Medien und ihre jüngsten Nutzer“, in: Thomas Gruber (Hg.): Was bieten die Medien? Was braucht die Gesellschaft? Chancen und Risiken moderner Kommunikation, (Sonderpublikationen des Bayerischen Rundfunks Bd. 2) München 2002, S. 115-118.

Horst Heidtmann: „Don't panic! Zwei neue Studien zum Jugendmedienschutz in Europa“, in: Bulletin Jugend + Literatur H. 2, 2002, S. 29- 30.

#### V. zum Projekt Multimedia im Medienalltag von Kindern und Jugendlichen

Horst Heidtmann: „Am coolsten sind Spiele so mit 3-D'. Multimedia im Medienalltag von Kindern und Jugendlichen“, in: medien praktisch H. 1, 2002, S. 63-66.

(mehrere Aufsätze mit Projektergebnissen im Jahre 2001)

#### *b) Diplomarbeiten*

Im Jahre 2002 entstanden 30 Diplomarbeiten zur Kindermedienforschung im engeren und weiteren Sinne; einsehbar unter dem IfaK-Kindermedienportal [www.ifak-kindermedien.de](http://www.ifak-kindermedien.de) unter „Diplomarbeiten“.

#### *c) Sonstiges*

Dr. Ulrike Bischof ist Landesvorsitzende der GMK Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur, Baden-Württemberg.

Das IfaK betreut ein eigenes Internet-Portal zur Entwicklung und Erforschung der Kinder- und Jugendmedien, mit Medienempfehlungen, Forschungsmaterialien und herausragenden studentischen Diplomarbeiten im Volltext:  
[www.ifak-kindermedien.de](http://www.ifak-kindermedien.de)

## B. Jahresbericht 2002 zur sonstigen Forschung an der HdM

### Einzelne Projekte

#### B.1 International Center for Information Ethics (ICIE)

Projekttitel	International Center for Information Ethics (ICIE)
Projektleitung	Rafael Capurro, HdM Stuttgart Thomas Hausmanninger (Universität Augsburg)
Förderer	VolkswagenStiftung (Förderung der ICIE-Symposien 2001 und 2002) Karlsruher Forum Ethik in Recht und Technik e.V. (Förderung des ICIE Kongresses 2004)
Laufzeit	Seit August 1999 bis auf weiteres
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	€ 7.700,- (Symposium 2002)
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	

#### Projektbeschreibung

Das International Center for Information Ethics ist Netzwerk, das jene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler miteinander in direkten Kontakt bringt – zur Zeit sind es etwa 120 Mitglieder weltweit –, die sich in den verschiedenen Disziplinen mit Informationsethik beschäftigen.

Die ICIE-Website bietet nicht nur eine umfangreiche konventionelle Bibliografie, sondern auch eine virtuelle Bibliothek mit Links zu Volltext-Material, eine laufend ergänzte Liste von Konferenzen weltweit sowie verschiedene Links zu Institutionen und Projekten in aller Welt.

Seit 2001 finden regelmäßig Symposien statt.

Im Zusammenhang mit den Symposien steht die ICIE-Schriftenreihe beim Fink Verlag München.

**URL:** <http://icie.zkm.de>

#### **Schlagwörter, deutsch**

Informationsethik, Medienethik, Computerethik, Informationspolitik, Informationsrecht

#### **Schlagwörter, englisch**

Information ethics, media ethics, computer ethics, information policy, legal aspects

## 1. Personalia des ICIE

### Leitung

Prof. Dr. Rafael Capurro (HdM);

Prof. Dr. Thomas Hausmanninger (Lehrstuhl für christliche Sozialethik,  
Universität Augsburg)

### Mitglieder

ca. 120 weltweit. Siehe Mitgliederliste: <http://icie.zkm.de/join>

## 2. Schwerpunkte

Informationsethik, Medienethik, Computerethik, Informationspolitik, Informationsrecht

## 3. Entwicklung des ICIE

Das International Center for Information Ethics(ICIE) ist 1999 von Rafael Capurro gegründet worden. Ziel des Zentrums war von Anfang an, statt eine mehr oder weniger nützliche Ansammlung von Links zu bieten, eine virtuelle Gemeinschaft ins Leben zu rufen. Entstehen sollte ein Netzwerk, das jene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler miteinander in direkten Kontakt bringt, die sich in den verschiedenen Disziplinen mit Informationsethik beschäftigen.

Was als kleiner Kreis von Freunden und Kollegen anfang, entwickelte sich rasch zu einer internationalen Gruppe von inzwischen etwa 120 Mitgliedern aus allen Erdteilen, die durch eine mailing list korrespondieren.

Bald nach Beginn errichteten zwei US-Kolleginnen, Martha Smith (Clarion University of Pennsylvania) und Barbara Rockenbach (Yale University Library), einen mirror der ICIE-Website in der Yale University. Zugänglichkeit und Bekanntheit des Zentrums erhöhten sich dadurch. Da das wissenschaftliche Personal in den USA fast nur intern korrespondiert – ein ironischer Tatbestand im Zeitalter des Netzes –, trug diese Spiegelung nicht unwesentlich zur Bekanntheit des ICIE dort bei.

Im Jahre 2001 fanden Kooperationsgespräche mit dem Zentrum für Kunst und Medientechnologie (ZKM) in Karlsruhe statt. Vor allem dem Interesse von Peter Weibel, Geschäftsführer des ZKM, und dem Engagement von Christoph Pingel, Institut für Netzentwicklungen (ZKM), verdanken wir es, dass seither die Website des ICIE nicht nur im Rechner des ZKM installiert ist, sondern auch ein neues Design besitzt: <http://icie.zkm.de>

Die ICIE-Website bietet nicht nur eine umfangreiche konventionelle Bibliografie, sondern auch eine virtuelle Bibliothek mit Links zu Volltext-Material, eine laufend ergänzte Liste von Konferenzen weltweit sowie verschiedene Links zu Institutionen und Projekten in aller Welt.

Über die fast wöchentlich wachsende Zahl von Mitgliedern und ihre mailing list vernetzt das ICIE mehr und mehr Informationsethikerinnen und Informationsethiker und ihre Diskurse, die teilweise auch direkt – vor allem bei aktuellen Anlässen – durch diese list entstehen.

Kommunikation bedarf jedoch auch des personalen Umgangs miteinander. Auf Initiative von Thomas Hausmanninger finden seit 2001 regelmäßig Symposien statt. Vom 28.2. bis zum 2.3.2001 fand unter dem Titel Konzepte der Informationsethik das erste ICIE-Symposium in Augsburg statt, das informationsethische Grundlegungsfragen verhandelte.



Vgl.: die Website des Symposiums: <http://www.capurro.de/augsburg.htm>

Das zweite ICIE-Symposium fand vom 3. bis zum 5.10.2002 ebenfalls in Augsburg statt.

Vgl. die Website des Symposiums: <http://www.capurro.de/augsburg2.htm>

Die ICIE-Symposien wollen ein genuin interdisziplinäres Forum institutionalisieren und auf diese Weise Interdisziplinarität für ihren Themenbereich festigen.

Das ICIE plant für 2004 ein internationales Symposium, das im ZKM stattfinden soll. Dieses Symposium wird sich mit den sozialen, politischen und kulturellen Auswirkungen des Internet beschäftigen unter dem Titel "Localizing the Internet. Ethical Perspectives".

Im Zusammenhang mit den Symposien steht die ICIE-Schriftenreihe beim Fink Verlag München, die gleichwohl auch offen ist für weitere Publikationen, die im Rahmen des ICIE entstehen oder aus den Reihen der Mitglieder an dieses herangetragen werden.

Unter *Informationsethik* soll dabei die ethische Beschäftigung mit der Digitalisierung und ihrer globalen Verbreitung verstanden werden. Sie umfasst ethische Fragen des Internet (Cyberethik), ethische Fragen in der Informatik (Computerethik), sowie ethische Fragen im Bereich der Massenmedien (Medienethik). Ebenso befasst sich Informationsethik mit ethischen Fragen der Digitalisierung, d.h. der Rekonstruktion aller möglichen Phänomene sowie des Austauschs, der Kombination und der Verwertung dieser Information.

Sponsoren des ICIE:

[CCSR](#) Centre for Computing and Social Responsibility, De Montfort University, UK

[ICE](#) Institute of Communication Ethics, London, UK

[Karlsruher Forum](#) Karlsruher Forum Ethik in Recht und Technik e.V.

[ReGIS](#) Research Group on the Information Society, University of Tsukuba, Japan

[VolkswagenStiftung](#)

[Yale University Library](#) USA

[ZKM](#) Zentrum für Kunst und Medientechnologie

Aufgrund der wachsenden Aufgaben, die nicht zuletzt mit dem internationalen Erfolg dieses Projekts zusammenhängen, braucht das ICIE dringend eine Geschäftsstelle (Sekretariat, ein wissenschaftlicher Mitarbeiter), an der laufende Aktivitäten sowie künftige Projekte besser koordiniert und durchgeführt werden können.

#### 4. Projekte

Im Berichtszeitraum durchgeführte Projekte:

Das zweite ICIE-Symposium fand vom 3. bis zum 5.10.2002 in Augsburg statt.

Vgl. die Website des Symposiums: <http://www.capurro.de/augsburg2.htm>

Titel: Die *digital divide* aus ethischer Sicht

Proceedings beim Fink Verlag (ICIE-Schriftenreihe, Band 3) (i.Dr.)

## 5. Listen, Leistungsbilanzen

### *Veröffentlichungen*

#### *a) Wissenschaftliche Publikationen*

Thomas Hausmanninger, Rafael Capurro, Hrsg.: Netzethik. Grundlegungsfragen der Internetethik. Schriftenreihe des ICIE Bd.1, München: Fink Verlag 2002.

Petra Grimm, Rafael Capurro, Hrsg.: Medienethik. Menschenbilder in den Medien: ethische Vorbilder? Stuttgart: Franz Steiner Verlag (2002) HdM-Schriftenreihe zur Medien-Ethik, Bd. 1.

Rafael Capurro, Christoph Pingel: Ethical Issues of Online Communication Research. In: Ethics and Information Technology (2002) Vol. 4, Issue 3, S. 189-194.

#### *b) Sonstige Veröffentlichungen*

Siehe: <http://www.capurro.de>

### *Vorträge*

#### *a) Vorträge in Fachtagungen*

Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Institut für Evangelische Theologie und Religionspädagogik (Prof. Dr. Dr. Klaas Huizing). Symposium: Medientheorie und Medientheologie Vortrag: Lebenskunst und digitaler Weltentwurf 25.-27. Januar 2002

European Ethics Summit Conference: "Sustaining Humanity Beyond Humanism", European Parliament, Brussels. Organised by the European Ethics Network. Vortrag: Philosophical Presuppositions of Producing and Patenting Organic Life, 29.-30. August 2002

Staatliche Hochschule für Gestaltung (HfG), Karlsruhe. Vortrag: Digitale Ontologie: Ansätze zur Begründung einer Netzethik, 21. Oktober 2002

Konferenz "Europäische Netze - Neue Strategien für eine gemeinsame Forschungspolitik", Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf: The Sixth Framework Programme (2002-2006). Vortrag: Ethik in Europa zwischen Forschung und Politik, 29. Oktober 2002

EPSON Foundation - Institute of Technoethics, Universidad de Barcelona (Research Group on Technology, Ethics and Society) and Universidad Autónoma de Barcelona: II International Conference on Technoethics. Barcelona (Spanien) Vortrag: Problemas éticos de la información, 14. November 2002

*b) Sonstige Vorträge*

ICIE am ZKM: Vortragsreihe zur Ausstellung "CTRL [SPACE] Rhetorik der Überwachung von Bentham bis Big Brother": Podiumsdiskussion: Internet - Ende der Aufklärung? mit Wolfgang Coy (Humboldt Universität), Petra Grimm (HdM), Thomas Hausmanninger (Universität Augsburg) und Christoph Pingel (ZKM) ZKM-Medientheater 18. Januar 2002

Studierenden-Initiative Club of Rome e.V. (SICoR), Universität Mannheim. Vortrag: Informationsgerechtigkeit oder digital divide? 23. Januar 2002

Evangelische Akademie Tutzing. Tagung: Globalisierung und die Philosophie der Anerkennung (Prof. Dr. Th. Leithäuser, Universität Bremen, Prof. Dr. J. Souza, Rio de Janeiro) Vortrag: Lebenskunst und digitaler Weltentwurf 13. April 2002

Konrad-Adenauer-Stiftung: Seminar für ausländische Studenten und Graduierte, Zentrum für Arbeitnehmerbildung Königswinter. Vortrag: Informationsethik 26. Mai 2002

Hessischer Rundfunk: Funkkolleg "Globalisierung im Alltag". Foyer Sendesaal hr, Bertramstr. 8, Frankfurt a. M. 20:00 Uhr. Moderator: Dr. Peter Kemper. Teilnehmer: Prof. Dr. Claus Leggewie, Prof. Dr. Maria Mies, Prof. Dr. Rafael Capurro, 16. Oktober 2002

*c) Diplomarbeiten: 1*

## B.2 TeRM – A New Method of Electronic Teaching

Projekttitel	TeRM – A New Method of Electronic Teaching
Projektleitung	Prof. Dr. Fridtjof Toenniessen
Förderer	
Laufzeit	bis auf weiteres
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	0
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	0

### Abstract

TeRM stands for "Teaching with Rich Media". It is a software application for creating, maintaining and presenting rich media learning modules consisting of an on-demand-video and synchronized additional content.

TeRM is in use at the HdM since January 2002.

TeRM is addressing high-quality e-learning modules combined with low production costs. This is achieved by a post-production step:

- First the video is captured with a normal (digital) camera. No additional equipment or technology is necessary. This can take place in a special video studio or in a normal lecture room (live).
- In a second step the video can be cut and synchronized with slides, graphics, images or web links by using special TeRM tools.

The main advantage is high-quality. The presentation is independent of presentation styles and technology. Instead of being "technology driven", the modules are more "human driven". They focus upon the personal style of the lecturer.

Multilanguage support exists in the form of choosing the slides in different languages, together with a glossary.

Keywords: e-learning platform, video-on-demand, streaming media, rich media, web application

## B.3 Mobile Applications Development – Softwareentwicklung für mobile Endgeräte

Projekttitle	Mobile Applications Development. Softwareentwicklung für mobile Endgeräte.
Projektleitung	Ansgar Gerlicher
Förderer	E-Plus, Siemens ICM.
Laufzeit	unbestimmt
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	Leihweise Stellung von Endgeräten für die Softwareentwicklung.
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	Leihweise Stellung von Endgeräten für die Softwareentwicklung.

### Forschungsgebiet

Das Gebiet der mobilen Dienste und Anwendungen bekommt einen zunehmend größeren Stellenwert in unserer Gesellschaft. Hersteller mobiler Endgeräte entwickeln laufend neue und immer bessere Mobiltelefone, Smartphones und Personal Digital Assistants (PDA) zu (gerade durch die Subventionierung dieser Geräte durch die Mobilfunkprovider) immer erschwinglicheren Preisen für den Massenmarkt.

Laut Gartner Research wurden im 4. Quartal 2002 ca. 104.3 Millionen Mobiltelefone verkauft und trotz allgemein schwieriger Konjunkturverhältnisse lag der Verkauf damit um 7.8 Prozent über den Zahlen vom letzten Jahr. Auch stieg dabei der Anteil am Verkauf von "intelligenten" Mobiltelefonen sog. Smartphones an. Seit 2002 sind diese erstmals zu erschwinglichen Preisen für Jedermann erhältlich.

Diese Geräte zeichnen aus, dass sie ein vollständiges Betriebssystem mit einer programmierfähigen Schnittstelle besitzen, meist Java fähig sind, sowie neben GSM, GPRS oder sogar UMTS meist auch Kurzstrecken Funkstandards wie Bluetooth oder demnächst auch Wireless LAN unterstützen.

Auch der Markt der sog. PDAs entwickelt sich durch immer erschwinglichere Hardware vom Nischen- zum Massenmarkt. Die Fähigkeiten dieser Geräte entsprechen fast schon denen eines herkömmlichen Personalcomputers von vor vier Jahren. Hier spielen Kurzstrecken Funkstandards wie Bluetooth und Wireless LAN eine noch größere Rolle als bei den Mobiltelefonen.

Eine relativ neue Entwicklung sind Smartphones, welche die positiven Eigenschaften eines PDAs wie das große Touchscreen Display mit den Fähigkeiten eines Mobiltelefons (GSM, GPRS, UMTS) kreuzen. Diese Geräte wurden im Jahr 2002 erstmals heftig beworben.

### Stand der Forschung

Mit diesen neuen Geräten eröffnen sich vorher ungeahnte Möglichkeiten. Die Hardwareentwicklungen gehen allerdings einiges schneller voran als die Entwicklungen im Softwarebereich. Hier fehlten bisher die Ideen oder es haperte an der Umsetzung von neuartigen An-

wendungen und Konzepten, die auch die Fähigkeiten dieser Geräte ausnutzen. Bisher sind z.B. ca. 90 % der vorhandenen Anwendungen für Smartphones Spiele. Hier wollen wir ansetzen und die Softwareentwicklung speziell für diese Endgeräteklasse vorantreiben.

## Forschungsziel

Das erklärte Forschungsziel ist die Entwicklung neuer Konzepte und Softwarelösungen für mobile Endgeräte.

An der Fachhochschule Stuttgart, Hochschule der Medien wird dazu im Studiengang Medieninformatik zur Zeit ein Labor für die Entwicklung mobiler Anwendungen aufgebaut.

Damit soll den Studenten der Medieninformatik ermöglicht werden, im Rahmen von Semester- und Diplomarbeiten in diesem Bereich die neuesten Technologien kennen zu lernen, Anwendungen zu entwickeln und Forschung zu betreiben.

Das Labor für die Entwicklung von drahtlosen und mobilen Anwendungen soll über eine große Palette mobiler Endgeräte und Entwicklungshardware verfügen. Vom PDA über Mobiltelefone bis hin zum Smartphone mit den zugehörigen Entwicklungssystemen für die verschiedenen spezifischen Betriebssysteme, wie etwa Windows CE, Palm OS, Symbian OS soll den Studenten alles zur Verfügung stehen.

Anwendungen unter Verwendung der verschiedensten Übertragungstechnologien wie IrDA, Bluetooth und Wireless LAN, GSM und GPRS sollen dann hier entwickelt werden. Dafür steht ein umfangreiches IEEE 802.11b Funk-LAN sowie Bluetooth- und Infrarot-Netzwerktechnik zur Verfügung.

Die mögliche Palette der Anwendungen reicht von mobilen Informationssystemen, Ferndiagnose-, Fernsteuerungssoftware, Personal-Profile-Management, Location-Based-Services, mobile Zahlungssysteme, M-Learning, M-Controlling bis hin zur Spiele Entwicklung.

Pro Semester sollen ca. 10-15 Studenten der höheren Semester der Medieninformatik hier Projekte umsetzen.

## Umsetzung

Seit Oktober 2002 besteht an der Hochschule der Medien für Studenten die Möglichkeit, auf Hard- und Software für die Entwicklung und Erprobung von Software für mobile Endgeräte zuzugreifen.

Eine erste Anwendung für mobile Endgeräte wurde im Rahmen einer Diplomarbeit erstellt<sup>1</sup>. Dabei handelt es sich um einen Instant Messaging Client für Java fähige Mobiltelefone.

Weitere Anwendungen und Projekte werden in Zusammenarbeit mit Unternehmen und aus Studentischer initiative umgesetzt.

Eine sich zur Zeit in der Planung befindende Anwendung für das sog. M-Learning wird z.B. in Zusammenarbeit mit einer in München ansässigen Firma, die sich auf Palm-PDAs spezialisiert hat, umgesetzt.

---

<sup>1</sup> Tobias Frech: Mobile Applications mit J2ME, Diplomarbeit, HdM-Stuttgart

## B.4 Entwicklung und Implementierung einer Partikel Simulationsbibliothek (PaSi)

Projekttitel	Entwicklung und Implementierung einer Partikel Simulationsbibliothek (PaSi)
Projektleitung	Bernd Eberhardt
Förderer	
Laufzeit	bis auf weiteres
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	Leihweise Stellung von Endgeräten für die Softwareentwicklung.
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	Leihweise Stellung von Endgeräten für die Softwareentwicklung.

### Forschungsgebiet

Entwicklung und Implementierung einer Partikel Simulationsbibliothek (PaSi) zur physikalischen Simulation deformierbarer Materialien. Diese Klassenbibliothek wurde in den letzten Jahren durch neue mathematisch-physikalische Ansätze stetig weiterentwickelt, neue numerische Methoden wurden eingebaut und Algorithmen zur Kollisionsdetektion wurden weiterentwickelt.

Die Anwendungsgebiete deformierbarer Materialien und Partikelsysteme reichen von der Berechnung von Minimalflächen, der Simulation des Faltenwurfs von Textilien oder dem Design von Strickwaren bis zur Berechnung der Moleküldynamik, Animation von Tiefziehprozessen im Karosseriebau und der Entwicklung eines Virtual Reality Operationstrainers für die Minimal Invasive Chirurgie.

In diesem Gebiet entstand auch die Habilitationsschrift von Professor Eberhardt, „The Emperor's New Clothes – or How to Calculate Virtual Textiles“, welche im Sommer 2002 zur erfolgreichen Habilitation führte.

Physikalische Simulationen steigern ungemein den Realismus in virtuellen Welten. Inzwischen werden solche Simulationspakete auch für Web-Spiele angeboten und es ist zu erwarten, dass diese Pakete gerade in Richtung Schnelligkeit und Komplexität gewinnen werden. PaSi soll in dieser Richtung entwickelt werden und auch in JAVA implementiert werden.

Seit Sommer 2001 steht an der HdM-Stuttgart ein Motion-Capture System zur Verfügung. Noch immer ist es schwierig, aufgenommene Bewegungsdatensätze vom Darsteller auf virtuelle Charaktere zu übertragen. Dies liegt vor allem an der schwierigen Adaption der Datensätze auf abweichende Größenproportionen der virtuellen Charaktere. Dies ist ein zentrales Problem der Computeranimation, und erste neue Ansätze zum „Retargeting-Problem“ wurden im Laufe des Jahres 2002 in Diplomarbeiten erfolgreich in Maya umgesetzt (Diplomarbeiten Bomm und Hiller).

## B.5 Verbundforschungsprojekt Customer Knowledge Management: Lösungen zum Aufbau und zur Sicherung von Market Intelligence

Projekttitel	Verbundforschungsprojekt Customer Knowledge Management: Lösungen zum Aufbau und zur Sicherung von Market Intelligence. Integration und Nutzung von Kundenwissen zur Steigerung der Innovationskraft von kleinen und mittleren Unternehmen des B2B-Marktes.
Projektleitung	Markus Korell (Fraunhofer IAO, Stuttgart)
Leitung des Teilprojekts der HdM	Holger Nohr
Förderer	Wirtschaftsministerium des Landes Baden-Württemberg
Laufzeit	Oktober 2002 bis Juni 2004
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	€ 13.595,-
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	€ 50.070,-

### Projektbeschreibung

Das Management von Wissen wird in Anbetracht veränderter Rahmenbedingungen zum zentralen Faktor für Unternehmen. Gerade in den letzten Jahren ist aufgrund rascher Entwicklungen die Bedeutung von Wissensmanagement gestiegen. Den heutigen Ansätzen des Wissensmanagements ist eines gemeinsam: es geht um das Management des im Unternehmen vorhandenen Wissens, um den Aufbau einer gemeinsamen Wissensbasis. Im Mittelpunkt stehen Aspekte der Produktivitäts- und Effizienzsteigerung operativer Prozesse.

Für die strategischen und auf Veränderung ausgerichteten Prozesse reichen Ansätze, die sich am vorhandenen Wissen orientieren, nicht aus. Vielmehr muss eine Kopplung zu den Kunden erfolgen. Die Systemgrenzen des Wissensmanagements müssen sich über die Grenzen des Unternehmens hinaus erweitern und die Kunden aktiv und systematisch integrieren.

Zwar gibt es bereits Ansätze zur Unterstützung kundennaher Prozesse wie bspw. das Customer Relationship Management. Diese Konzepte dienen heute allerdings v.a. dazu, operative Prozesse zu unterstützen. Die Generierung und Erschließung von Kundenwissen für Aufgaben der Strategieplanung und der Innovation wird in diesen Konzepten nicht betrachtet.

Es fehlt somit eine systematische Kombination der Ansätze des Wissens- und des Kundenmanagements vor dem Hintergrund, strukturiert und zielgerichtet Wissen über den Markt und die Kunden zu erschließen und in Prozessen der Strategiebildung sowie der Leistungsinnovationen zu nutzen.



Weitere Herausforderungen bzgl. des Managements von Kundenwissen sind:

- Es fehlt die systematische Schaffung einer Wissensbasis bzgl. Kundenwissen.
- Diejenigen Mitarbeiter, die Wissen über den Kunden haben, werden nicht bzw. werden nur ungenügend und unsystematisch in die Prozesse Strategie und Innovation eingebunden.
- Das wertvolle Wissen der Kunden wird ungenügend in Strategie und Innovation integriert.
- Es werden bisher erst wenige Möglichkeiten, die sich durch neue Technologien zur Erschließung und Integration von Kundenwissen bieten, genutzt.

Kunden werden nicht systematisch zur Wissensintegration aktiviert.

Auf allen drei Ebenen des Wissensmanagements – Methoden und Informationstechnologie, Organisation und Human Resources – fehlen bzgl. des Managements von Kundenwissen systematische Lösungen, die den Unternehmen bei der Bewältigung der Herausforderungen unterstützen helfen.

## Projektziele:

Das Verbundvorhaben hat zum Ziel, ein integratives Konzept eines Customer Knowledge Managements (CKM) zur Unterstützung von Strategie- und Innovationsprozessen zu entwickeln, konzentriert auf den Business-to-Business-Bereich (B2B). Leitfragen für das Vorhaben lauten:

- Wie lässt sich der Bedarf an Kundenwissen – bezogen auf Strategie und Innovation – identifizieren?
- Welches Kundenwissen ist bereits im Unternehmen wo und in welcher Form vorhanden?
- Wie kann man Kundenwissen gezielt und systematisch erschließen (bspw. Wissen über Kundenbedürfnisse über Veränderungen des Kunden)?
- Wie lassen sich Kunden aktivieren? Welche Rahmenbedingungen müssen bestehen? Welche Bedeutung haben dabei Kundennutzen und -motivation?
- Wie können neue Technologien ein CKM unterstützen? Welche Anforderungen ergeben sich an Wissensmanagement-Software? Wie lassen sich Business-Communities zur Erschließung von Kundenwissen aufbauen?
- Wie lässt sich das Kundenwissen in Strategie- und Innovationsprozesse integrieren?

## Beteiligte Institute:

- Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)
- Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebstechnik der Universität Karlsruhe
- Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie der Universität Mannheim
- Lehrstuhl für Planung und Strategisches Management der Universität Stuttgart
- Hochschule der Medien, Studiengang Informationswirtschaft, Stuttgart

## B.6 Evaluierung des Intranet „Polizei Online“

Projekttitel	Evaluierung des Intranet „Polizei Online“
Projektleitung	Michael Burmester, Roland Mangold, Wibke Weber
Förderer	Kooperation mit dem Innenministerium Baden-Württemberg, jedoch keine finanzielle Förderung
Laufzeit	SS 2002 bis SS 2003
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	0
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	0

### Erläuterung

Die Entwicklung einer umfassenden Lern- und Informationsplattform für die Polizei ist Gegenstand des als Kooperation des Landes Baden-Württemberg und der Telekom AG im Rahmen der Landesmedieninitiative „Baden-Württemberg medi@“ realisierten Gemeinschaftsprojektes „Polizei online“.

Dieses Projekt wird über das Jahr 2003 hinaus fortgeführt. Bei einem solchen komplexen Projekt (Erstellung eines umfangreichen Lehr- und Informationsangebotes, Verbindung aller Intranets von Polizeidienststellen) ergeben sich besonders hohe Anforderungen an die Bedienbarkeit (Usability) sowie die Contentauswahl und -strukturierung des Webangebotes.

Hierzu wurde in Kooperation mit der für „Polizei online“ zuständigen Gruppe im Innenministerium im Rahmen einer Lehrveranstaltung im Studiengang Informationsdesign im SS 2002 eine heuristische Evaluation des Intranets der Polizei durchgeführt (Prof. Dr. Roland Mangold, Prof. Dr. Wibke Weber).

Die Zusammenarbeit mit dem Innenministerium wurde im WS 2002/03 in einer von Prof. Dr. Michael Burmester durchgeführten Lehrveranstaltung fortgeführt, in der die Nutzer des Intranets (Polizeibeamte) in Fokusgruppen intensiv befragt wurden.

Ein erster Bericht ging an das Innenministerium zur heuristischen Evaluation (Umfang: 47 Seiten), ein zweiter Bericht folgt nach Abschluss der Fokusgruppen-Befragung

## B.7 POLITAG „Polymerelektronik“

Projekttitel	POLITAG „Polymerelektronik“
Projektleitung	Gunter Hübner
Förderer	Siemens AG
Laufzeit	Dezember 2001 bis August 2004 (33 Monate)
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	0
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	0

### Projektbeschreibung

Dieses Projekt, in dessen Rahmen unter anderem eine Diplomarbeit erstellt wird, wird am DFTA-Transferzentrum für Flexodruck an der HdM abgewickelt.

Die HdM bzw. ist das DFTA-TZ an der HdM ist hier in ein Großforschungsvorhaben eingebunden, das von Siemens und anderen Firmen zur Entwicklung von polymerelektronischen Schaltungen und kompletten Sender-Empfänger-Systemen ausgeführt wird. Die auf Massenartikeln applizierten Schaltungen sollen über Radiofrequenzen „ansprechbar“ sein und dann ihre enthaltenen Informationen an den Transponder auslesen. Die Anwendungen sind sehr vielfältig, wobei zunächst an sog. RFIDs (Radio Frequency Identification) gedacht wird. Ein etwas entfernteres Ziel ist die Entwicklung „intelligenter Verpackungen“, z.B. der Ersatz der Barcodes durch solcherlei Schaltungen.

Klassische siliziumbasierte Schaltungen würden diesen Zweck zwar auch erfüllen, sind aber von der Herstellung her viel zu teuer. Hier kann die Drucktechnologie nun ihre Stärken als im Verhältnis sehr einfaches, schnelles und preiswertes Produktionsverfahren voll ausspielen. Neuartige funktionale, verdruckbare Pasten und Polymere, die leitend, halbleitend oder isolierend sein können, ermöglichen diesen Schritt. Aus mehreren Schichten in bestimmter Anordnung übereinander gedruckt, ergeben sich daraus so genannte organische Feldeffekttransistoren (oFETs). Eine der wesentlichen Eigenschaften der Transistoren, deren Schaltcharakteristik, wird durch die Feinheit der so genannten Source-Drain-Strukturen bestimmt, die mit leitfähigen Druckpasten realisiert werden müssen.

Die spezielle Aufgabe des Teams an der HdM bzw. des DFTA-TZ ist nun, für die Druckverfahren Tiefdruck, Tampondruck und Flexodruck auszuloten, wie fein diese Strukturen sein können und wie reproduzierbar diese drucktechnisch hergestellt werden können. Die minimale angestrebte Strukturgröße liegt hier im Bereich von 10 µm.

Neben der HdM sind noch andere Hochschulen mit in das Projekt eingebunden; so wird der ebenfalls in Frage kommende Offsetdruck an der TU-Chemnitz untersucht, während einige Chemie-Institute die Pasten entwickeln und Physik-Institute sich um die Sende-Empfangstechnologie und die Systemintegration kümmern.

## B.8 Reorganisation des Informationswesens in Bolivien

Projekttitle	Reorganisation des Informationswesens in Bolivien
Verantwortliche Projektleitung	Goethe-Institut La Paz, Bolivien
Leitung des Teilprojekts der HdM	Margarete Payer (großen Teils im Forschungssemester)
Förderer	Goethe-Institut mit teilweiser Unterstützung der spanischen und der französischen Botschaft in Bolivien, von UNESCO, WHO sowie bolivianischen Institutionen und Vereinen
Laufzeit	Seit Herbst 2000 bis auf weiteres
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	0 Aufenthalt mit sämtlichen Ausgaben privat finanziert
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	0

### Ablauf des Projekts:

Beginn im Herbst 2000 mit einem internationalen Kongress zur Vorbereitung des Projekts: "La Bibliotecologia en Bolivia en el Umbral de la Era de la Informacion". Meine Beteiligung u.a. mit einem Vortrag "Biblioteca digital" ([www.payer.de/einzel/digitalebolivien.htm](http://www.payer.de/einzel/digitalebolivien.htm))

Weitere Durchfuehrung vor allem waehrend meines Forschungssemesters von Mitte September 2001 bis Mitte Februar 2002. Meine Aufgaben: Erfassen des Ist-Zustandes des Informationswesens (Ergebnisse unter [www.payer.de/bolivien3/bolivien03.htm](http://www.payer.de/bolivien3/bolivien03.htm) ), Planung und Durchfuehrung von einem Kongress, einem internationalen Kongress und einem Seminar, Planung und teilweise Durchfuehrung der weiteren Projektteile, Erarbeiten des

Hintergrunds des Informationswesens zusammen mit meinem Mann (z.B. Aufarbeiten der Geschichte in einer Chronik Boliviens, wobei mein Mann den wesentlichen Anteil hat: [www.payer.de/bolivien2/](http://www.payer.de/bolivien2/)).

Planung und Durchfuehrung eines weiteren Seminars "Einfuehrung in (kostenneutrale) Datenbanken" Ende Sept. 2002

Geplant ist ein weiteres Seminar mit dem Thema Internetanwendungen. Wichtig bei allen Planungen ist es, sich auf die Situation des armen Entwicklungslandes einzustellen z. B. welche Internetressourcen sind fuer das Land hilfreich, moeglichst in spanischer Sprache und kostenneutral?

Vortraege waehrend des Forschungssemesters:

- "Verbundkatalogisierung", Bibliothekartage von La Paz, Oktober 2001
- "Preservacion del patrimonio cultural en la era de la digitalizacion" ([www.payer.de/einzel/patrimonio.htm](http://www.payer.de/einzel/patrimonio.htm)), Congreso internacional Biblioteca-

rios, documentalistas y archivistas por una red de informacion para Bolivia, 28. - 30 11. 01  
in La Paz

- "La Formacion Bibliotecologica ejemplo Stuttgart Alemania", Seminario sobre tendencias actuales en la Formacion profesional del bibliotecario, documentalista y archivista, 5. - 7. 2. 2002 in La Paz

## B.9 Forschungsbereich Medienwirtschaft

Aus den aktuellen Forschungsschwerpunkten im Studiengang Medienwirtschaft

- Ökonomisch-theoretische Fundierung des Öffentlich-Rechtlichen Rundfunks (DFG-Forschungsprojekt in Vorbereitung)
- Controlling in Non-Profit-Organisationen
- Normatives Management in Medienunternehmen, speziell: Unternehmenskultur

ergaben sich die folgenden, miteinander verwobenen Forschungsprojekte:

### B.9.1 Controlling und operative Steuerung der SWR-Beteiligungen

Projekttitel	Controlling und operative Steuerung der SWR-Beteiligungen – Professionalisierung des Steuerungskonzepts der SWR-Holding GmbH zum Teil durchgeführt im Rahmen eines Fortbildungssemesters
Verantwortliche Projektleitung	Gläser, Martin
Laufzeit	Oktober 2001; Ende: Dezember 2002
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	0
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	0

### B.9.2 Multimedia-Unternehmen in Baden-Württemberg

Projekttitel	Multimedia-Unternehmen in Baden-Württemberg. Eine empirische Untersuchung zum Medienstandort
Verantwortliche Projektleitung	Friedrichsen, Mike / Gläser, Martin
Förderer	MFG Medienentwicklung Baden-Württemberg Medienkompetenzzentrum des Landes, Stuttgart
Laufzeit	März 2000 bis April 2002
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	0
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	0

### B.9.3 Digitale Strategie für ein modernes Medienunternehmen

Projekttitel	Digitale Strategie für ein modernes Medienunternehmen
Verantwortliche Projektleitung	Friedrichsen, Mike / Gläser, Martin
Förderer	Makro-Medien-Dienst, Ostfildern
Laufzeit	September 2000 bis Dezember 2002
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	0
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	0

### B.9.4 Der Medienmanager im Wandel

Projekttitel	Der Medienmanager im Wandel. Anforderungen und Profile im Zuge konvergierender Märkte
Verantwortliche Projektleitung	Friedrichsen, Mike; Gläser, Martin, gemeinsam mit der Medien- und Filmförderung Baden-Württemberg, der Wirtschaftsregion Stuttgart, dem Deutschen Multimedia-Verband, der Bertelsmann-Stiftung u.a.
Laufzeit	bis auf weiteres
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	0
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	0

### B.9.5 E-Learning – Interaktive E-Learning-Module für Medienmanagement

Projekttitel	E-Learning – Interaktive E-Learning-Module für Medienmanagement
Verantwortliche Projektleitung	Friedrichsen, Mike; Gläser, Martin, gemeinsam mit der Akademie für Neue Medien in Ludwigsburg und der Bertelsmann-Stiftung
Laufzeit	Bis auf weiteres
Mittel für die HdM im Berichtszeitraum	0
Gesamtmittel für die HdM über die ganze Laufzeit	0